

## **La facturación electrónica en Colombia, Brasil y Chile: análisis en sus procedimientos y aspectos condicionantes**

### **Electronic billing in Colombia, Brazil and Chile: analysis of its procedures and conditioning aspects**

*Recebido: 10/01/2021 - Aprovado: 27/06/2021 - Publicado: 01/07/2021*  
*Processo de Avaliação: Double Blind Review*

Ludivia Hernández Aros<sup>1</sup>  
Karen Sofía Martínez Romo<sup>2</sup>  
María Alejandra León Galvis<sup>3</sup>  
Mario Heimer Florez Guzman<sup>4</sup>

#### **RESUMEN**

La finalidad de los países en implementar este sistema de facturación va encaminada hacia la modernización, que además ofrece ventajas para las entidades comerciales y para el gobierno nacional de cada país. Para las empresas de los diferentes países, este proceso influye en el mejoramiento de procedimientos administrativos, lo que permite un ahorro en costos y tiempo, haciendo que este servicio sea más dinámico y minimice errores al facturar. De igual forma, los gobiernos se benefician en cuanto a la evasión fiscal que es el principal problema de crecimiento económico que tienen los países, garantizando a los estados, total acceso a las contabilidades y operaciones financieras de las entidades. En este contexto, este estudio analiza de manera comparativa el proceso de facturación electrónica en los países de Brasil, Chile y Colombia, con su evolución a través del tiempo en sus procedimientos y aspectos condicionantes. A nivel metodológico, es un estudio de alcance descriptivo y de tipo documental donde se observa similitudes y contrastes, como la no admisión de proveedores tecnológicos en Brasil y desatancándose similitudes entre Colombia, Chile y Brasil, como el formato utilizado XML, la

<sup>1</sup> Profesora investigadora de la Facultad de Contaduría Pública de la Universidad Cooperativa de Colombia. Colombia. Email: [ludivia.hernandez@campusucc.edu.co](mailto:ludivia.hernandez@campusucc.edu.co).

<sup>2</sup> Estudiante de la Universidad Cooperativa de Colombia – Sede Ibagué-Espinal. Colombia. Correo electrónico: [karen.martinezro@campusucc.edu.co](mailto:karen.martinezro@campusucc.edu.co)

<sup>3</sup> Estudiante de la Universidad Cooperativa de Colombia – Sede Ibagué-Espinal. Colombia. Correo electrónico: [maria.leong@campusucc.edu.co](mailto:maria.leong@campusucc.edu.co)

<sup>4</sup> Doctor en Ciencias de la Educación. Corporación Universitaria Remington. Colombia. [mario.florez@uniremington.edu.co](mailto:mario.florez@uniremington.edu.co)

firma electrónica requerida, su obligatoria conservación que oscila entre 5 y 6 años, entre otros aspectos.

**Palabras clave:** facturación electrónica, impuestos, fisco, Colombia, Brasil y Chile

## **ABSTRACT**

The purpose of the countries in implementing this invoicing system is aimed at modernization, which also offers advantages for commercial entities and for the national government of each country. For the companies of the different countries, this process influences the improvement of administrative procedures, which allows savings in costs and time, making this service more dynamic and minimizing billing errors. Similarly, governments benefit in terms of tax evasion, which is the main problem of economic growth that countries have, guaranteeing the states, full access to the accounts and financial operations of the entities. In this context, this study analyzes in a comparative way the electronic invoicing process in the countries of Brazil, Chile and Colombia, with its evolution through time in its procedures and conditioning aspects. At a methodological level, it is a descriptive and documentary type study where similarities and contrasts are observed, such as the non-admission of technological suppliers in Brazil, and similarities between Colombia, Chile and Brazil, such as the XML format used, the electronic signature required, its mandatory conservation, which ranges between 5 and 6 years, among other aspects.

**Keywords:** electronic invoicing, taxes, tax authorities, Colombia, Brazil and Chile

## **1. INTRODUCCIÓN**

La economía mundial y los avances tecnológicos han obligado a los diferentes países a diseñar modelos de procesos que permitan llevar datos necesarios, confiables y de fácil acceso en las empresas, y de esta manera, llevar estadísticas macro-económicas y de recaudación de impuestos. En este aspecto, la tecnología de la información moderna se presenta como una herramienta poderosa para minimizar la protección fiscal de las empresas que se dedican más a la

evasión y elusión fiscal (Li et al., 2020). Es así, como la facturación electrónica ha sido adoptada de manera voluntaria y en algunos países obligatoria, debido a que es una forma tecnológica de facturar en tiempo real, la cual está encaminada a facilitar el control de evasión de impuestos por parte de la administración de impuestos, control en procesos que se llevan dentro de las empresas, y representa mejoras en calidad de la información. La facturación electrónica trae beneficios para las entidades como: reducción de tiempos, mejoramiento de procesos, disminución de costos, optimiza la trazabilidad de los documentos, menores tiempos de entrega y cobro de facturas, mayor seguridad y eliminación de riesgo de pérdida de documentos físicos.

En Colombia desde el año 2007 se dio a conocer el Decreto 1929 y la Resolución 14465 donde se define por primera vez el concepto de facturación electrónica, como debe ser expedida, entregada, aprobada y conservada en formatos electrónicos, indicándose el perfil técnico de este sistema. Sin embargo, en el año 2014 solo el 2% de las empresas realizaban facturación electrónica, por lo anterior, la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia (DIAN) comenzó a trabajar en una propuesta para masificar el uso de la facturación electrónica, y a través del Decreto 2242 del 2015 se establece su obligatoriedad.

Bajo estas premisas, el presente estudio da a conocer la importancia del modelo de facturación electrónica en los países Colombia, Brasil y Chile, su implementación, diferencias y similitudes entre los países, bajo una perspectiva teórica y argumentativa.

## **2. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1. Facturación electrónica a nivel mundial**

La facturación electrónica es un método tecnológico utilizado a nivel mundial como herramienta contable y fiscal para el Estado y las empresas de los diferentes países. Frente a su definición Millet y Navarro (2016) explican que, la facturación electrónica es un documento tributario legítimo, creado electrónicamente por medio de procesadores de datos que guardan la información de manera confiable, y que reemplazan cualquier comprobante realizado a través del papel.

Gracia Garcia (2016) por su parte, expone que la facturación electrónica refiere al comprobante informático tributario con trascendencia comercial, que debe ser entregada en los circunstancias que lo exija la norma fiscal por el desarrollo de su objeto social, en la compra y

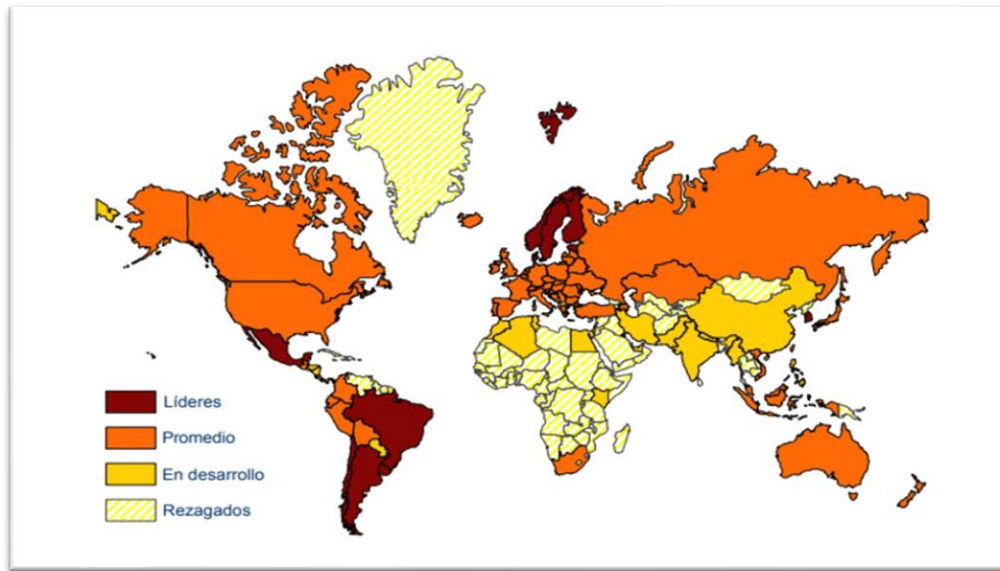
venta de bienes y/o servicios, funcionando como comprobante de dichas transacciones, generada por el emisor y aceptado por el receptor por medio de portales web, que reemplazan documentos físicos pero garantizando efectos legales, transparencia y autenticidad. Colombia la considera como un documento soporte de las transacciones de una entidad por la venta o prestación de sus servicios y se realiza mediante sistemas computacionales que tienen las mismas características que una factura tradicional en condición de expedición, recibo, rechazo y conservación (DIAN, 2019).

En este contexto, la facturación electrónica también es una herramienta para las autoridades fiscales del mundo que buscan combatir la ilegalidad y la evasión de impuestos que afronta cada país, como bien lo argumenta Barreix et al. (2018, p.16), quien refiere que es una herramienta lucha contra la evasión. Adicionalmente, estudios evidencian que los beneficios percibidos y la confianza en el gobierno electrónico tuvieron una influencia positiva en la adopción de facturas electrónicas (Qi & Che Azmi, 2021). La implementación de la factura electrónica en Europa, Japón y otros países, así como en la región de Taiwán de China, se ha con sistemas de información avanzados que inician con el proceso de emisión, almacenamiento, verificación, reembolso, etc (Tang et al., 2020).

Países como Suecia muestran que el número de facturas electrónicas está asociado a nivel interno con la productividad laboral, visualizándose su mayor uso en sectores como de construcción (Hagsten & Thomas Falk, 2020). Otro aspecto a tener en cuenta, es la resistencia a la innovación e intención de uso, por factores sociales como es el caso de Nigeria (Olaleye & Sanusi, 2018).

Para Latinoamérica en la implementación de la facturación electrónica se destaca países como Chile, Brasil y México, de los cuales Chile en el 2013 fue el primero en liderar este (Pulso Social, 2017). En este país, la evasión por facturas falsas ha representado históricamente entre el 15% y el 25% del total del impuesto como es el caso del IVA, y en este aspecto, cobra relevancia por la crisis económica global que afectó a Chile en el 2008 y 2009, con aumentos de evasión de impuestos como el IVA al 23%, representado en USD \$ 4 mil millones de dólares (Castellón González & Velásquez, 2013). Según el informe de Koch (2018), indica a los países de América Latina son líderes en la facturación electrónica (Ilustración 1)

### Ilustración 1. Mercado internacional de facturación electrónica 2018



Fuente: Koch, 2018

Algunos aspectos que resalta Koch (2018), son:

- La facturación electrónica y los informes fiscales electrónicos son implementados por la administración pública, con el fin de mostrar rendición de cuentas en el tratamiento de los recursos.
- Se realiza control y fiscalización en tiempo real de datos de las facturas por parte del gobierno nacional, con el fin de minimizar la evasión fiscal de las diferentes entidades.
- En la mayor parte de los países de América Latina existen políticas y normas que rigen el modelo de facturación electrónica.
- Brasil, México y Chile son líderes en la aplicación de facturación electrónica.
- México mejoró notablemente las normas de facturación electrónica desde mediados de 2017, y para el año 2018 ya completo la totalidad de su normatividad.
- Países como Colombia, Costa Rica, Ecuador, Perú etc. están ajustando su normatividad con el fin de dar la obligación legal para la facturación electrónica (Koch, 2018).

La dinámica de su implementación ha mostrado que los principales líderes en adaptar la facturación electrónica se ubican en América, donde el contribuyente tiene la obligación de facturar electrónicamente. A continuación se analiza a través de un mapa mental el proceso de facturación en los países de estudio

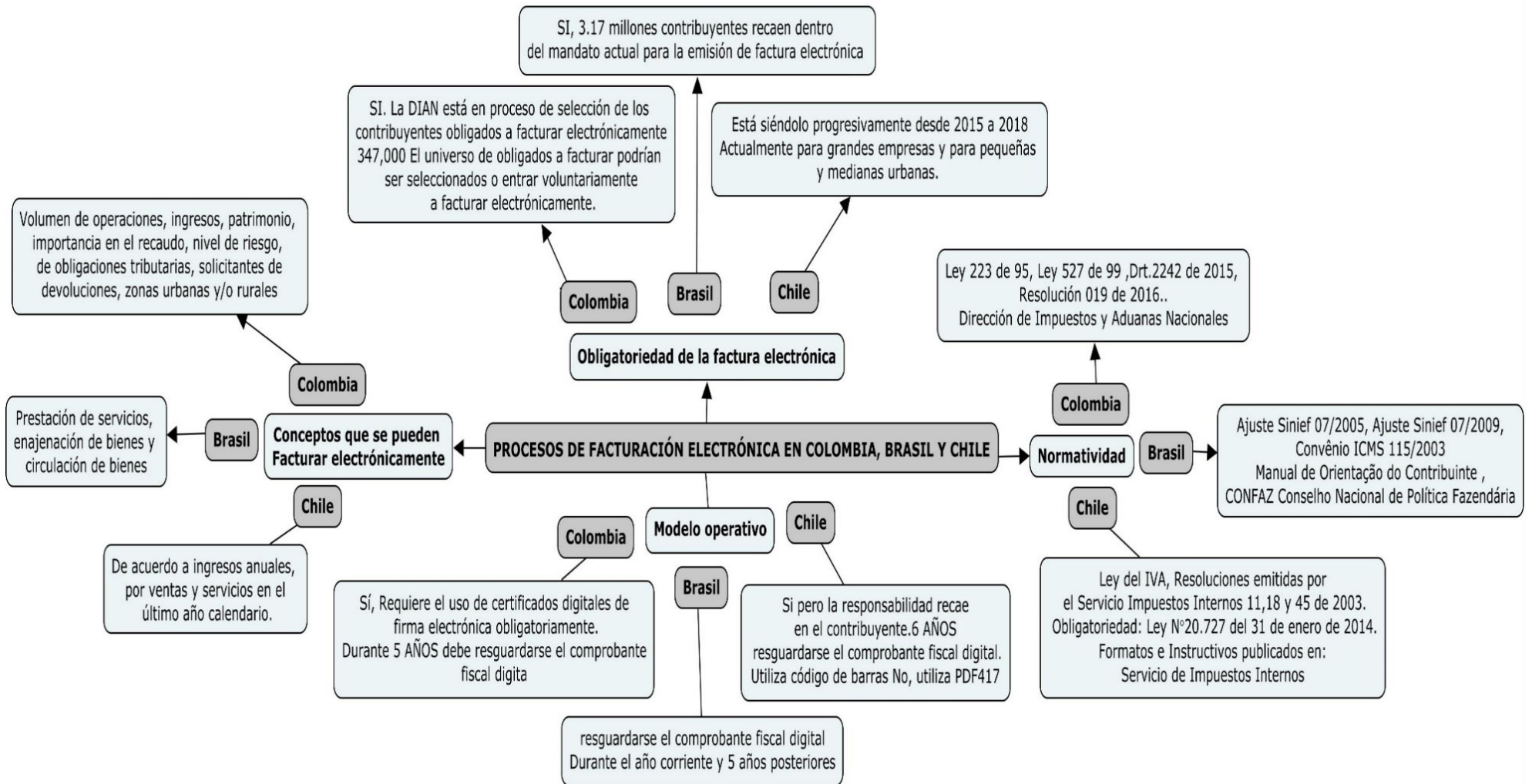


Ilustración 2. Procesos de la Facturación Electrónica en Colombia, Brasil y Chile

Fuente: Elaboración Propia

### **3. METODOLOGIA**

El presente estudio es de alcance descriptivo, el cual pretende medir o recolectar información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren (Hernandez & Hernandez Garcia, 2011). Se desarrolló una investigación descriptiva analizando el proceso de facturación en los diferentes países de estudio, soportado en las fuentes documentales, consultas con profesionales y entidades de gobierno encargadas del manejo de este modelo de facturación.

Para ello, se tuvieron en cuenta las fases de a) análisis documental a nivel mundial del concepto facturación electrónica, b) análisis detallado de los países de Colombia, Brasil y Chile, profundizando en los procesos, proveedores tecnológicos, requisitos, entre otros y c) se realiza un comparativo entre los países, destacando similitudes y diferencias.

### **4. RESULTADOS**

#### **4.1. Análisis del efecto en las organizaciones de Colombia, Brasil y Chile producto la facturación electrónica**

##### **▪ A-Proceso de Facturación Electrónica En Colombia**

Colombia inició su proceso de manera voluntaria obteniendo pocos resultados, pero para el año 2020, se implementó de manera obligatoria, y de esta forma, las empresas modernizaron sus procesos y se adaptaron a lo reglamentado por ley. En el país, el formato de facturación electrónica se generó a través del Decreto 2242 del 2015 y unificó bajo el Decreto Único Reglamentario 1625 del 2016, que buscaba la masificación de la facturación electrónica en todo el territorio colombiano, mostrando los proveedores tecnológicos autorizados por la DIAN y requisitos como:

- Utilización del formato XML establecido por el gobierno nacional.
- Numeración consecutiva vigente, así como el uso de un código único que se asignará a cada factura electrónica que se genere dispuesta con la Unidad Administrativa Especial de la DIAN.
- Cumplir con la totalidad de los requisitos establecidos en el artículo 617 del Estatuto Tributario

- Se exige la validez de la firma electrónica.
- Vigencia del NIT del obligado a facturar y del adquiriente.
- Existencia y validez del Código Único de Factura Electrónica (Decreto 1625 de 2016, 2016).

Es importante aclarar que la facturación electrónica no es sinónimo de facturación digital; pues la primera se caracteriza por tener los componentes dispuestos por la DIAN como firma electrónica, formato XML, Código Único de Facturación Electrónica (CUFE), lo cual confirma la autenticidad, integridad y disponibilidad de este documento. Por el contrario, la facturación digital es solamente la representación gráfica de la factura y por general es enviada en formato PDF.

Para Colombia los obligados a facturar son: a) Los responsables del Impuesto al Valor Agregado (IVA) y del impuesto nacional al consumo, b) las personas o entidades que tengan la calidad de comerciantes, o que ejerzan profesiones liberales o presten servicios inherentes a estas, o enajenen bienes producto de la actividad agrícola o ganadera, los comerciantes, importadores o prestadores de servicios o en las ventas a consumidores finales, c) los tipógrafos y litógrafos que no sean responsables del IVA y d) los contribuyentes inscritos en el impuesto unificado bajo el Régimen Simple de Tributación (RST)

A continuación, se presenta gráficamente el proceso de facturación electrónica definido por la DIAN.

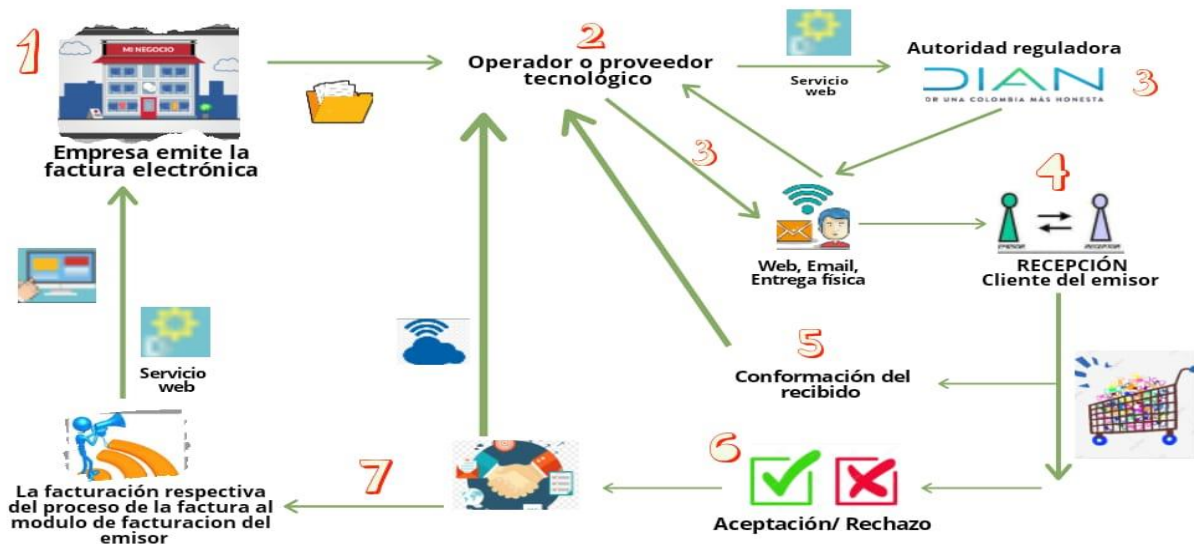











Ilustración 3. Modelo de Operación del Sistema de Facturación Electrónica  
Fuente: DIAN (2019). Adaptada por los autores



Contextualizando la ilustración 3, la DIAN cuenta con altos estándares de tecnología para adaptar este modelo de facturación, para lo cual se definió este modelo de operación que funciona de la siguiente manera:

Tabla 1. Diagrama de Procedimiento de Facturación Electrónica en Colombia

PROCEDIMIENTO: FACTURACIÓN ELECTRÓNICA					
SIMBOLOS					
OPERACIONES					
TRASLADO					
REVISIÓN					
ARCHIVO					
PASO					DESCRIPCIÓN DE CADA PASO
1	X				La empresa emisora, factura electrónicamente bajo documento digital que será enviado en formato XML.
2	X				Esta irá dirigida al proveedor tecnológico encargado del software y de remitir la factura a la DIAN y al cliente.
3		X			La factura es recibida por la DIAN, entidad encargada de la regulación y el cumplimiento de los requisitos legales para poder facturar, y realizar la validación correspondiente de la misma.
4		X	X		Una vez validada la factura, el proveedor tecnológico enviará al cliente del emisor la respectiva factura.
5			X		La recepción por parte del cliente tendrá la facultad de aceptar o rechazar la factura según lo dispuesto en la normatividad vigente.
6				X	Se notifica el recibido por parte del cliente al proveedor tecnológico, si este considera aceptable la factura.
7				X	El proveedor tecnológico notifica al emisor de la factura, la aceptación de la misma por parte del cliente
8				X	Se da por concluido el proceso de la facturación cuando llega el módulo de la empresa emisora.

 : Elaboración Propia

Este proceso contiene todos los elementos utilizados en la facturación tradicional, pero adicionando el intermediario (proveedor tecnológico) entre el cliente y proveedor y la notificación automática a la DIAN; de igual forma, la firma electrónica que funciona para dar plena validez

fiscal y legal, por lo cual no será necesario imprimir el documento físico para que el destinatario y emisor lo tengan.

La firma digital permite verificar la autenticidad y transparencia de los documentos electrónicos, que se efectúen. Por lo tanto, la firma digital es obligatoria en la emisión de facturas electrónicas y deberán estar con un certificado digital vigente; es la forma rápida y eficaz de brindar confiabilidad a los usuarios que surten procesos con la DIAN.

- B – Proceso de Facturación Electrónica en Chile

Chile se conoce que es líder en la utilización de la facturación electrónica, además, ejemplo para otros países, iniciando el proceso de implementación de manera voluntaria para luego ser obligatoria en el 100% de las entidades del respectivo país, buscando la disminución de evasión de impuestos y la reducción del uso del papel que también es positivo para el medio ambiente.

La factura electrónica tuvo vigencia en Chile en el año 2003, su implementación buscaba tener mejores resultados en los procesos de las entidades económicas de todos los contribuyentes y permitir disminuir los costos de facturación y facilitar el comercio electrónico en sus entornos locales (Telecheque S.A, 2014). A partir de este momento, todos los contribuyentes decidieron acogerse y certificarse voluntariamente como emisores y receptores de este modelo de facturación electrónico por medio del internet.

Lo anterior, demuestra que Chile fue un país muy disciplinado al implementar este modelo de facturación de manera voluntaria, sin embargo, el Estado de gobierno indicó que la adopción voluntaria quedo corta, ya que, según los cálculos realizados en el 2003, se estimaba que para el año 2005 al menos el 50% de las empresas estarían adoptando este modelo de facturación.









Con el tiempo se demostró que solo el 17.8% de las empresas del país había adoptado el modelo de facturación, por lo cual Chile con fines de avanzar en el proceso de adopción en el 100% de las empresas entro en vigencia para el año 2014 la Ley 20.727, la cual establece el uso obligatorio de la facturación electrónica, y demás, documentos tributarios electrónicos como por ejemplo notas crédito y débito (Ley 20.727, 2014).

Los plazos establecidos por el gobierno para la adopción de esta ley dependieron de los ingresos anuales por ventas y servicios y de su ubicación, si corresponde a zona rural o urbanas. Las entidades en las cuales sus ingresos anuales por ventas y servicios en el año inmediatamente

anterior superen los 100.000 UF (Unidad de Fomento) serán las primeras en acogerse a este sistema (Servicio de Impuestos Internos, 2020).

La facturación electrónica indiscutiblemente trae beneficios tanto para las entidades de gobierno como para las empresas comerciales de los diferentes países. Un estudio de la Cámara de Comercio de Santiago de Chile, mostró según estudios los beneficios más sobresalientes en la utilización de la facturación electrónica entre los cuales se encuentran la reducción en alteración y fraude de las facturas, la optimización en los procesos de facturación y cancelación de las mismas, la mitigación de errores significativos en el procedimiento de facturación, mejoras y agilidad en los procesos de declaración de impuestos, entre otros humano (GDEXPRESS, 2020).

Tabla 2. Diagrama de Procedimiento de Facturación Electrónica en Chile

PROCEDIMIENTO: FACTURACIÓN ELECTRÓNICA CHILE					
SIMBOLOS					
OPERACIONES					
TRASLADO					
REVISIÓN					
ARCHIVO					
PASO					DESCRIPCIÓN DE CADA PASO
1	X				La entidad emisora deberá solicitar ante el Servicio de Impuestos Internos (SII) el permiso y autorización para expedir documentos tributarios de manera electrónica.
2		X			Cuando la entidad ya cuente con habilitación para expedir cualquier documento tributario electrónico, tiene la obligación de manera mensual reportar ante el SII toda la información procedente de sus transacciones de compra y venta.
3		X	X		Después de generar la factura electrónica y ser enviada al sitio web del SII, obtendrá de este un código de autorización que es utilizado para la adquisición de un timbre electrónico y que su representación en código de barras 2D se incluirá en los documentos impresos.
4			X		El timbre es una firma digital de los datos relevantes de un documento, incluido el “Código de autorización” que el Servicio entregó al contribuyente junto con el rango de folios autorizados (Camara de Comercio Chile, 2020)
5			X	X	Al validar el documento electrónico en el SII, será enviada a la empresa receptora por medio digital o si su receptor es manual será necesaria la impresión de dicho documento.

Fuente: Camara de Comercio Chile (2020). Adaptada por los autores

- C) Proceso De Facturación Electrónica En Brasil

En el año 2008, **Brasil** inicia el modelo de facturación electrónica con el proceso de que las autoridades fiscales de su país tendrían la facultad de obtener y aprobar las facturas antes de que sus proveedores las enviaran a sus clientes. Brasil, tiene el primer modelo de facturación electrónica de América del Sur.









La facturación electrónica en Brasil es nombrada como “Nota Fiscal Electrónica” y se representa por las siglas NF-e, las condiciones de este modelo de facturación que es obligatorio para el 100% de las empresas brasileñas es establecido y de plena autonomía por la autoridad fiscal de Brasil o “Secretaria de Fazenda”.

La obligatoriedad del uso de la facturación electrónica en Brasil fue instaurada por Conselho Nacional de Política Fazendária (CONFAZ) con la publicación del protocolo ICMS 10/07, que indicaba que a partir del año 2008 sería el inicio de la obligatoriedad de NF-e, iniciando con los sectores de fabricación de cigarrillos y distribución de combustibles líquidos (Seres Grupo Docaposte, 2018).

El omitir una factura, o enviar una factura que incumpla con los requisitos legales, llevará a una sanción de hasta el 100% del valor de la misma. Por otro lado, el no cumplimiento de las obligaciones al momento de facturar implicará en un delito. (Sovos, 2019)

A continuación, se detalla el procedimiento así:

Tabla 3. Diagrama de Procedimiento de Facturación Electrónica en Brasil

PROCEDIMIENTO: FACTURACIÓN ELECTRÓNICA BRASIL						
SIMBOLOS						
OPERACIONES						
TRASLADO						
REVISIÓN						
ARCHIVO						
PASO					DESCRIPCIÓN DE CADA PASO	
1	X				El contribuyente emitirá el documento electrónico que configura su factura de acuerdo a las normas y requisitos legales definidas por la autoridad competente.	
2	X	X			Este archivo se presentará en formato XML y debe estar firmado electrónicamente para ser remitido a la autoridad fiscal con anterioridad al movimiento de la mercancía.	
3			X		La autoridad fiscal competente realiza un análisis a la Nota Fiscal Electrónica, y de acuerdo a su cumplimiento, emite autorización de uso para que la mercancía se pueda transportar.	
4				X	Una vez se efectuó el transporte de la mercancía este debe estar acompañado por el DANFE (Documento de Autorización de la Nota Fiscal Electrónica); documento anexo impreso con el recibo de la autorización otorgada por parte de la autoridad fiscal (EDICOM, 2020).	

Fuente: Edicom (2020). Adaptada por los autores.

#### 4.2. Aspectos condicionantes en el proceso de facturación de Colombia, Brasil y Chile

Según el Decreto 2242 de 2015 en su artículo 3, muestra las condiciones para facturar en **Colombia** las cuales se dividen en dos: a) condiciones de generación y b) condiciones de entrega:

Dentro de las condiciones de generación se encuentran: a) Usar el formato electrónico XML estándar designado por la DIAN; b) Tener la numeración consecutiva autorizada por la DIAN en la situación que esta la señale; c) Cumplir los requisitos señalados en el artículo 617 del Estatuto Tributario; d) La facturación electrónica debe siempre contener la firma digital para que funcione como elemento para salvaguardar su autenticidad e integridad y e) Incorporar el Código Único de Factura Electrónica (Decreto 2242 de 2015, 2015).

En las condiciones de Entrega el obligado a facturar electrónicamente tiene la obligación de entregar al adquirente el formato electrónico de generación, siempre que: a) Tanto el emisor como el receptor de la factura tengan la obligación de facturar electrónicamente según el presente decreto; b) El receptor de la factura aunque no esté obligado a facturar electrónicamente decida recibir la factura por medio de este formato electrónico de generación (Decreto 2242 de 2015, pág. Artículo 3).

En el caso de Chile para operar en la modalidad de facturación electrónica deberán pertenecer en el SII como emisores de documentos electrónicos. Los contribuyentes que se encuentren en este sistema están exentos a almacenar documentos en papel y solo será de manera electrónica ante posibles revisiones del SII. Cada documento que es emitido debe tener los estándares definidos por el SII, incorporándose la firma electrónica digital, lo que permite asegurar a la entidad la integridad y validación del documento. Adicionalmente se solicita un “timbre electrónico”, que se imprime en un código de barras en la representación impresa de los documentos.

El timbre electrónico, es autorizado por el SII y se obtiene por un algoritmo de seguridad que permite a los fiscalizadores verificar y tener los controles respectivos sobre los documentos impresos que existen en las mercaderías. Además, el Servicio de Impuestos Internos habilitará esta verificación en su sitio Web oficial. (Centro de Estudios de la Economía Digital, 2020).

En Brasil, la factura electrónica es conocida como Nota Fiscal Electrónica, el cual tiene como intención documentar las operaciones y servicios de una entidad y que tiene validez jurídica a través de la firma digital por parte del emisor seguido de la autorización de uso por parte de la administración tributaria de la unidad federal; en este caso el CONFAZ. Los documentos electrónicos se manejarán todos por vía Web, por lo cual es indispensable un internet con megas que permitan ser rápido y ágil el proceso de facturación, con el fin de no perjudicar los procedimientos en las organizaciones en el momento de su emisión y recepción, capacitando a los funcionarios encargados de la facturación en estos procesos tecnológicos de un nivel alto de responsabilidad y de participación en el diario de las actividades empresariales (Silva et al., 2016).

A continuación, se presenta un comparativo que muestra la normatividad y diferentes condiciones que tienen los países Brasil, Chile y Colombia en cuanto a lo que respecta facturación electrónica así:

Tabla 4. Comparativo Facturación Electrónica

Aspecto		Brasil	Chile	Colombia
Marco Normativo	Autoridad reguladora	CONFAZ. (Conselho Nacional de Política Fazendária)	SII (Servicio de Impuestos Internos)	DIAN (Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales)
	Leyes y documentos normativos que explican la operación de la facturación electrónica.	Ajuste SINIEF 07/2005, Ajuste SINIEF 07/2009, Convenio ICMS 115/2003	Ley del IVA, Resoluciones emitidas por el Servicio Impuestos Internos 11,18 y 45 de 2003. Obligatoriedad: Ley N°20.727 del 31 de enero de 2014.	Ley 223 de 1995, Ley 527 de 1999, Decreto 2242 de 2015, Resolución 019 de 2016
Modelo operativo	¿Es obligatorio que la facturación electrónica se encuentre en formato XML?	SI	SI	SI
	¿La firma electrónica es requerida para los certificados y/o facturas electrónicas?	SI	SI	SI
	¿En el proceso de facturación electrónica se admiten proveedores tecnológicos?	NO	Sí, pero la responsabilidad de adquirir el proveedor recae en el contribuyente.	SI
	¿Es obligatorio conservar el documento digital?	SI	SI	SI
	¿Cuánto tiempo es obligatorio conservar el comprobante fiscal digital?	Durante el año en curso y 5 años posteriores.	6 años	5 años
Obligatoriedad de la Factura Electrónica	¿Es obligatorio la expedición de facturación electrónica?	SI	Está siéndolo gradualmente desde el año 2015.	SI
	¿Para qué contribuyentes es obligatorio la expedición de facturación electrónica?	Personas morales.	En la actualidad para grandes empresas; pequeñas y medianas urbanas.	Para las personas naturales o jurídicas que según el estatuto tributario estén obligadas a facturar y que a su vez sean elegidas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN (Estatuto Tributario, Decreto 624 de 1989).
	¿Para qué contribuyentes es opcional la expedición de factura electrónica actualmente?	Productores primarios.	En la actualidad para micro empresas y para empresas rurales.	Todas las personas naturales y jurídicas que dentro de sus sectores deseen de manera voluntaria facturar electrónicamente.
	¿Qué circunstancias dan inicio a la expedición de factura electrónica?	La prestación de sus servicios y comercialización de bienes.	De acuerdo a ingresos en el año, por concepto de venta y servicios de su objeto social.	De acuerdo a la cuantía de operaciones, ingresos y patrimonio.

Fuente: AMEXIPAC (2016). Adaptada por los autores

## 5. CONCLUSIONES

Se observa que el objetivo principal para los países de Colombia, Brasil y Chile con la implementación de la facturación electrónica es controlar la evasión de impuestos y fraudes que se vienen presentando en los diferentes países, seguido de optimizar tiempos y mejoras en los procesos de facturación de las entidades.

Colombia y Chile tienen en común utilizar proveedores tecnológicos como intermediarios entre las entidades y la autoridad competente de cada país, es decir, la DIAN y el SII respectivamente; por el contrario, Brasil lo realiza directamente con su autoridad en este caso el CONFAZ. Por otra parte, los tres países requieren firma digital, formatos XML, conservación de documentos magnéticos que permite ver lo sólido que esta implementación es para cada país.

Los tres países en su proceso de facturación electrónica, han realizado su implementación de manera gradual, debido a los múltiples inconvenientes que se presentan por el uso de plataformas tecnológicas; sin embargo, se observa que Colombia es el país que más tiempo ha tomado, a pesar de que existía desde muchos años atrás normatividad para iniciar a facturar de manera electrónica, pero fueron muy pocas empresas (grandes empresas), las que se acogieron.

## REFERENCIAS

AMEXIPAC Asociación Mexicana de Proveedores Autorizados de Certificación. (31 de 12 de 2016). *AMEXIPAC Asociación Mexicana de Proveedores Autorizados de Certificación*. Obtenido de AMEXIPAC Asociación Mexicana de Proveedores Autorizados de Certificación: [https://issuu.com/amexipac/docs/estudio\\_comparativo\\_de\\_factura\\_elec](https://issuu.com/amexipac/docs/estudio_comparativo_de_factura_elec)

Barreix, A. D., Zambrano, R., Costa, M. P., Da Silva, A., Almeida, E., Pimentel, V., . . . Rodríguez, N. (2018). Electronic Invoicing in Latin America. *Servicio de Administración Tributaria (SAT)*. doi:10.18235/0001038

Castellón González, P., & Velásquez, J. D. (2013). Characterization and detection of taxpayers with false invoices using data mining techniques. *Expert Systems with Applications*, 1427-1436. doi:<https://doi.org/10.1016/j.eswa.2012.08.051>

Centro de Estudios de la Economía Digital. (30 de 01 de 2020). *Camara de Comercio Chile*. Obtenido de Camara de Comercio Chile: [http://www.sii.cl/factura\\_electronica/camara\\_comercio.pdf](http://www.sii.cl/factura_electronica/camara_comercio.pdf)



Colombia. Ministerio de Hacienda y Credito Publico. (24 de Noviembre de 2015). Decreto 2242 de 2015. Bogotá D.C, Colombia.

Colombia. Presidencia de la Republica de Colombia. (30 de Marzo de 1989). Decreto 624 de 1989. Estatuto Tributario. Bogotá D.C, Colombia.

Colombia. Ministerio de Hacienda y Credito Publico. (11 de 10 de 2016). Decreto 1625 de 2016. Bogota D.C, Colombia .

Congreso de la República. (27 de Diciembre de 2019). Ley 2010 de 2019. Bogotá D.C, Colombia.

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales - DIAN. (30 de Enero de 2018). *dian*. Recuperado el 02 de Febrero de 2020, de dian: <https://www.dian.gov.co/fizcalizacioncontrol/herramientaconsulta/FacturaElectronica/Factura%20Electrónica/PPT%20Factura%20electronica-17052018.pdf>

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. (2019). *DIAN*. Recuperado el 27 de 03 de 2020, de DIAN: <https://www.dian.gov.co/fizcalizacioncontrol/herramientaconsulta/FacturaElectronica/Presentacion/Paginas/Queesfacturaelectr%C3%B3nica.aspx>

Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. DIAN. (15 de 02 de 2019). Resolución 001122 . Bogota D.C, Colombia. Obtenido de <https://www.dian.gov.co/normatividad/Normatividad/Resoluci%C3%B3n%20001122%20de%2015-02-2019.pdf>

EDICOM. (31 de 01 de 2020). *EDICOM*. Obtenido de EDICOM: [https://www.edicomgroup.com/es\\_CL/solutions/einvoicing/LATAM\\_einvoicing/brazilian\\_einvoicing.html](https://www.edicomgroup.com/es_CL/solutions/einvoicing/LATAM_einvoicing/brazilian_einvoicing.html)

GDEXPRESS. (30 de 01 de 2020). *GDEXPRESS*. Obtenido de GDEXPRESS: [https://www.gdexpress.cl/Contenido/FacturaElectronica?gclid=Cj0KCQjws\\_r0BRCwARIsAMxfDRhjtFptdY5jUIfK9IiaZF5Onl-IDgLJscLiXa7KI2eEjeGdbLJmbeCaAgkzEALw\\_wcB](https://www.gdexpress.cl/Contenido/FacturaElectronica?gclid=Cj0KCQjws_r0BRCwARIsAMxfDRhjtFptdY5jUIfK9IiaZF5Onl-IDgLJscLiXa7KI2eEjeGdbLJmbeCaAgkzEALw_wcB)

Gracia Garcia D. (31 de 12 de 2016). *E-libro*. Obtenido de E-libro: <https://ebookcentral.proquest.com>

Hagsten, E., & Thomas Falk, M. (2020). Use and intensity of electronic invoices in firms: The example of Sweden. *Journal of Cleaner Production*. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121291>

Hernandez, & Hernandez Garcia, A. (23 de 03 de 2011). *Capitulo 5 Sampieri*. Obtenido de Metodología de la investigación: <https://sites.google.com/site/metodologiadelainvestigacionb7/capitulo-5-sampieri>

Koch, B. (2018). *International Market Overview & Forecast*. Billentis. Obtenido de [https://www.billentis.com/einvoicing\\_ebilling\\_market\\_overview\\_2018.pdf](https://www.billentis.com/einvoicing_ebilling_market_overview_2018.pdf)

- Li, J., Wang, X., & Wu, Y. (2020). Can government improve tax compliance by adopting advanced information technology? Evidence from the Golden Tax Project III in China. *Economic Modelling*, 384-397. doi:<https://doi.org/10.1016/j.econmod.2020.08.009>
- Millet, D., & Navarro, A. (2016). La búsqueda de la eficiencia y productividad. *Temas Contables y Empresariales*, IX(18), 88-95.
- Ministerio de Hacienda. (31 de 01 de 2014). LEY 20.727. CHILE. Obtenido de <https://www.leychile.cl/Navegar?idNorma=1058909>
- Olaleye , S., & Sanusi, I. (2018). 2017 14th IEEE India Council International Conference, INDICON 2017. *14th IEEE India Council International Conference, INDICON 2017*. doi:10.1109/INDICON.2017.8487863
- Pulso Social. (10 de Marzo de 2017). *Pulso Social*. Obtenido de Pulso Social: <https://pulsosocial.com/2017/03/10/latinoamerica-lidera-implantacion-factura-electronica-mundo/>
- Qi , Y., & Che Azmi, A. (2021). Factors affecting electronic invoice adoption and tax compliance process efficiency. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 150 - 168. doi:10.1108/TG-04-2020-0070
- SERES GRUPO DOCAPOSTE. (16 de 05 de 2018). *SERES GRUPO DOCAPOSTE*. Obtenido de SERES GRUPO DOCAPOSTE: <http://blog.groupseres.com/brasil-y-el-gran-%C3%A9xito-de-su-modelo-de-factura-electr%C3%B3nica-nf-e>
- Servicio de Impuestos Internos SII. (01 de 01 de 2020). *SII*. Obtenido de SII: [http://www.sii.cl/factura\\_electronica/ley/ley\\_fe\\_20727.htm](http://www.sii.cl/factura_electronica/ley/ley_fe_20727.htm)
- Silva, S. R., Hernandez Aros, L., Welita da Silva, M., & Henrique, M. (2016). *Un Análisis del modelo operativo y el rol fiscal de la factura electronica en brasil*. Ibagué - São Paulo . Obtenido de [http://www.observatorio-iberoamericano.org/RICG/n\\_27/sergio\\_ludivia\\_marcia\\_marcelo.pdf](http://www.observatorio-iberoamericano.org/RICG/n_27/sergio_ludivia_marcia_marcelo.pdf)
- SOVOS. (31 de 12 de 2019). *SOVOS*. Obtenido de SOVOS: <https://sovos.com/es-es/mandates/brasil-facturacion-electronica/>
- Tang, P., Qiu, W., Huang, Z., Chen, S., Yan, M., Lian, H., & Li, Z. (2020). Anomaly detection in electronic invoice systems based on machine learning. *Information Sciences*, 172-186. doi:<https://doi.org/10.1016/j.ins.2020.03.089>
- TELECHEQUE S.A. (30 de 04 de 2014). *SAFE2SELL*. Recuperado el 21 de 04 de 2020, de SAFE2SELL: [https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:70ri\\_3cdfWwJ:https://www.telecheque.cl/noticias/la-evolucion-de-la-factura-electronica-en-chile-y-el-mundo/+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=co](https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:70ri_3cdfWwJ:https://www.telecheque.cl/noticias/la-evolucion-de-la-factura-electronica-en-chile-y-el-mundo/+&cd=1&hl=es-419&ct=clnk&gl=co)